# Eltako –

# Der Gebäudefunk

# *Le système radio pour bâtiments*

Eltako ELECTRONICS

enocean alliance MEMBER

demelectric

| | |
|---|---|
| Piktogramme / *pictogrammes* | 2 |
| Starter-Kit 1-8<br>*set de démarrage 1-8* | 3 |
| Passive Funksensoren / *radio passives* | 6 |
| Aktive Funksensoren / *radio actifs* | 8 |
| Einlernliste / *liste de programmation* | 10 |
| Funk-Schaltaktoren / *commutateurs radio* | 12 |
| Funk-Dimmaktoren / *variateurs de lumière radio* | 14 |
| Funk-Beschattungsaktoren / *actionnaires de stores radio* | 15 |
| Temperaturregelung mit Stellantrieb<br>*régulation de la température avec système de commande* | 15 |
| Temperaturregelung / *régulation de la température* | 16 |
| Smart Metering | 17 |
| Funk-Zubehör / *accessoires radio* | 18 |
| Funk-Visualisierung / *visualisation radio* | 19 |

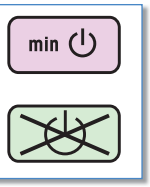

Winterhalter Fenner AG

Electro LAN SA

# Piktogramme — *Pictogrammes*

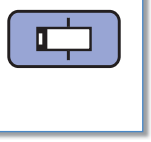
**Die Leistungsfähigkeit der Eltako Schaltgeräte ist so komplex geworden, dass wir Sie mit Piktogrammen auf ganz besonders wichtige Eigenschaften aufmerksam machen wollen.**

***La gamme de nos dispositifs de commutation Eltako est devenue si vaste que nous avons créé des pictogrammes qui vous aideront à mieux comprendre leurs caractéristiques de performance spécifiques.***



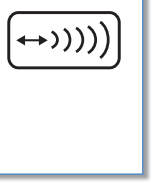

**Minimierter Stand-by-Verlust** elektronischer Geräte unterstützt die internationalen Bemühungen den Energieverbrauch zu senken. 98 % der von uns gefertigten Schaltgeräte und Netzteile haben einen Stand-by-Verlust unter 0.8 Watt.
**Ohne Stand-by-Verlust** arbeiten zahlreiche Taster, Sensoren und Sendemodule.

***La perte en attente minimisée** des appareils électronique favorise les efforts internationaux à réduire la consommation d'énergie. 98% de nos appareils de commutation et blocs d'alimentation ont une perte en attente inférieure à 0.8 Watt. De nombreux boutons-poussoirs, capteurs et modules émetteurs fonctionnent désormais **sans perte en attente.***



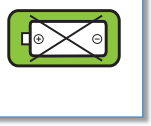
**Bistabile Schaltrelais** helfen elektronischen Schaltgeräten die Erwärmung und den Stromverbrauch zu senken. Dies verlängert die Lebensdauer und reduziert oder vermeidet den Stand-by-Verlust. Nach der Installation erfolgt die kurze automatische Synchronisation in die Aus-Stellung, teilweise auch bei der ersten Betätigung.

***Les relais bistables** évitent la surchauffe des appareils de commutation électroniques et réduisent la consommation de courant. Ils contribuent à accroître la durée de vie des appareils et à réduire ou empêcher la perte en attente. Une courte synchronisation est réalisée automatiquement en position d'arrêt après l'installation et en partie au moment de la première utilisation.*



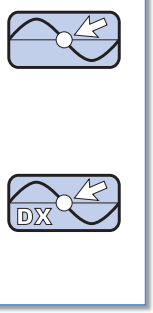
**Bidirektionaler Funk erweitert die Funktionen der Funkaktoren um eine neue Dimension:** Jede Zustandsänderung sowie eingegangene Zentralsteuer-Telegramme werden mit einem Funk-Telegramm bestätigt. Dieses Funk-Telegramm kann in andere Aktoren, die FVS-Software und in Universalanzeigen eingelernt werden. Außerdem kann bei diesen Aktoren teilweise eine Repeater-Funktion eingeschaltet werden, **um auch noch weiter von der Funkquelle entfernt liegende Aktoren zu erreichen.**

***La communication radio bidirectionnelle permet d'ouvrir une nouvelle dimension aux fonctions des actionneurs radio:** tous les changements de situation ainsi que les télégrammes de commandes centralisées reçus sont confirmés par un télégramme radio. Ce télégramme radio peut être programmé dans d'autres actionneurs, dans le logiciel FVS et dans des dispositifs d'affichage universels. De plus, certains actionneurs peuvent être pourvus d'une fonction répétiteur **afin d'établir une communication avec d'autres actionneurs très éloignés de la source radio.***



**Batterielos:** Die batterielosen Funksensoren von Eltako sammeln und speichern geringste Energiemengen aus der Umwelt wie z.B. lineare Bewegung-/ Druck-, Licht- und Tempereaturdifferenz. Diese wird in elektrisch nutzbare Energie umgewandelt. Ein zyklisches Batteriewechseln entfällt.

***Sans piles:** les capteurs radio sans piles Eltako captent et stockent de très faibles quantités d'énergie provenant de l'environnement (par ex. différence de température, mouvement linéaire / pression et luminosité) qui sont ensuite transformées en courant électrique utile. Le changement régulier des piles devient alors inutile.*




**Die Kontaktschaltung im Nulldurchgang** der Sinuskurve unserer Netzspannung erhöht die Lebensdauer der Kontakte bei gleichzeitig sehr hoher Schaltleistung und schont zusätzlich durch einen sanft ansteigenden Stromfluss die angeschlossenen Verbraucher.

Mit der patentierten Eltako-Duplex-Technologie (DX) können die normalerweise potenzialfreien Kontakte beim Schalten von 230 V-Wechselspannung 50 Hz trotzdem im Nulldurchgang schalten und damit den Verschleiss drastisch reduzieren.
Hierzu einfach den N-Leiter an die Klemme (N) und L an den Kontakteingang Klemme L anschliessen. Dadurch ergibt sich ein zusätzlicher Stand-by-Verbrauch von nur 0.1 Watt.

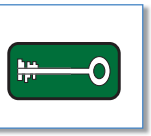
***La commutation en valeur zéro** de la phase sinusoïdale de la tension du réseau augmente la durée de vie des contacts, même lorsque des courants élevés les traversent et ménage, par un courant croissant en douceur, les consommateurs raccordés.
Grâce à la technologie brevetée Eltako-Duplex (DX), il est possible de commuter une tension alternative de 230 V 50 Hz avec les contacts libres de potentiels même en valeur zéro, ce qui permet de réduire considérablement leur usure. Pour cela, il suffit de raccorder le conducteur du neutre à la borne (N) et la phase à la borne (L) du contact. Ainsi, la perte supplémentaire en mode veille ne sera que de 0.1 Watt.*

**Universal-Dimmschalter** für R-, L- und C-Lasten. Unsere Universal-Dimmschalter erkennen automatisch die angeschlossene Last und stellen ihre Dimmfunktion dementsprechend ein. Andere Dimmer müssten bei einem späteren Wechsel zu Leuchten mit anderer Lastart ebenfalls ausgetauscht werden.

Nur Universal-Dimmschalter mit der zusätzlichen ESL-Kennzeichnung und mit der zusätzlichen LED Kennzeichnung haben die entsprechenden Comfort-Stellungen.

***Variateurs universels** pour charges R, L et C. Nos variateurs universels détectent automatiquement la charge raccordée et sélectionnent la variation appropriée en conséquence. D'autres variateurs de lumière devraient être également remplacés en cas de changement de luminaires présentant un autre type de charge.*

*Seuls les variateurs universels munis de la mention LBC et DEL disposent de positions de confort correspondantes.*



**Verschlüsselter Funk.** Die Internet-Verbindungen über die FVS-Software zu Smartphones und/oder Energieversorgern sind generell hoch verschlüsselt.

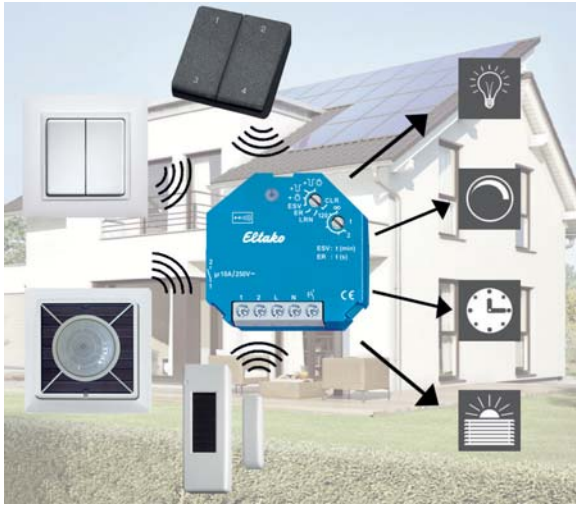
***Signaux radio cryptés.** Les connexions Internet via le logiciel FVS vers des Smartphones et/ou des fournisseurs d'énergie sont en règle générale très bien sécurisées.*

## USB-Stick

## *Stick USB*

**Zusätzlich in jedem Kit:**

USB-Slide-Stick mit aktueller Dokumentation, Bedienungsanleitung, Preisliste und EnOcean-Alliance-Video.



**chaque set comprend:**

Une clé USB contenant la documentation mise à jour, le mode d'emploi, la liste des prix et la vidéo EnOcean- Alliance.

## Starter-Kit 1 und 2

## *Set de démarrage 1 et 2*

### Starter-Kit N° 1 EB-Schaltaktor mit AP-Funktaster

**1 FT4CH-w Funktaster weiss**
•inkl. Einfach- und Doppelwippe unbedruckt (2/4-Kanal)
•ohne Abdeckrahmen, inkl. Klebefolie
•kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus

**1 FSR61-230 V EB-Funk-Schaltaktor**
•Schrittschalter (ESV + ∞)
•Schrittschalter-Minuterie 2-120 min. (ESV + Zeit)
•Relais (ER)
•ohmsche Last bis 2000 W
•Taster-Eingang für Direktansteuerung
•mit Repeater-Funktion

### *Set de démarrage n° 1 Actionneur INC avec bouton-poussoir en saillie*

***1 bouton-poussoir radio FT4CH-w, blanc***
*•touche à bascule simple ou double – vierge (2/4 canaux)*
*•sans cadre, avec adhésif*
*•compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus*

***1 actionneur radio INC FSR61-230 V***
•télérupteur (ESV + ∞)
•minuterie télérupteur 2-120 min. (ESV + durée)
•relais (ER)
•sans charge ohmique jusqu'à 2000 W
•entrée pour bouton-poussoir pour une commande directe
•fonction répétiteur

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Ausgang/*sortie* | Leistung/*puiss.* W | VE/*UE* |
|---|---|---|---|---|---|
| D30000021 | 204 604 004 | Starter-Kit N° 1 | 1 | 2000 | 1 |

### Starter-Kit N° 2 EB-Dimmaktor mit Mini-Handsender

**1 FMH4S-sz Funk-Minihandsender schwarz**
•4 Kanäle, lasergraviert 1-4
•inkl. Klebefolie und Schlüsselring
•kompakte Abmessungen (43×43×16)

**1 FUD61NPN-230 V EB-Funk-Dimmaktor**
•Universal-Dimmer für R, L und C-Lasten bis 300 W
•dimmbare Energiesparlampen (ESL) und LED bis 100 W
•einstellbare Mindesthelligkeit
und Dimmgeschwindigkeit
•spezielle Kinderzimmer und Schlummerschaltung
•Lichtweckerschaltung
(angesteuert mit Funk-Schaltuhr)
•4 Lichtszenen über Funktaster einlernbar
•Taster-Eingang für Direktansteuerung
•mit Repeater-Funktion

### *Set de démarrage n° 2 Variateur INC avec mini-émetteur à main*

***1 mini-émetteur radio à main FMH4S-sz, noir***
*•4 canaux, gravure laser 1-4*
*•incl. film adhésif + anneau pour porte-clé*
*•dimensions compactes (43x43x16)*

***1 variateur radio INC FUD61NPN-230 V***
*•variateur universel pour charges R, L et C jusqu'à 300 W*
*•lampes à basse consommation (LBC) compatibles avec variateur et DEL jusqu'à 100 W*
*•réglage de la luminosité et de la vitesse de variation*
*•commutation adaptée aux chambres d'enfant et de somnolence*
*•simulateur d'aube (commandé par horloge radio)*
*•4 scénarios programmables via le bouton-poussoir*
*•entrée pour bouton-poussoir pour une commande directe*
*•fonction répétiteur*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| D30000022 | 204 614 014 | Starter-Kit N° 2 | 1 | 0-300 | 1 |

# Starter-Kit 3 bis 5

# *Set de démarrage 3 à 5*

## Starter-Kit N° 3 EB-Licht-Controller mit AP-Solar-Präsenzmelder

## *Set de démarrage n° 3 Régulateur de lumière INC avec détecteur de présence solaire en saillie*

* mit Batteriefach
*avec casier pile*

**1 FBH63AP-rw AP-Funk-Bewegungs-Helligkeitssensor**
- ab 200 Lux Tagesmittel ohne Stromversorgung
- bei Bedarf mit Schaltnetzteil FSNT61-12 V DC / 6 W
- Messbereich von 0 bis 2000 Lux
- Schaltschwelle ab +/-10 Lux, Änderungen alle 100 sek.
- Bewegungsmeldung: EIN sofort; AUS 1 min. verzögert
- Statusmeldung alle 20 min.
- Erfassungsbereich: ca. 45° und bis 12 m
- Kompakte Abmessung (80×80×39)

***1 détecteur radio de luminos. et de mouvem.FBH63AP-rw en saillie***
- *à partir de 200 Lux de moyenne journalière sans alimentation*
- *si nécessaire avec bloc d'alimentation FSNT61-12 V c.c. / 6 W*
- *plage de mesure entre 0 et 2 000 Lux*
- *seuil de commutation à partir de +/-10 Lux, changements toutes 100 s*
- *détection de mouvem.: MARCHE: immédiat; ARRET: délai d'une min.*
- *message d'état toutes les 20 min*
- *portée : env. 45° et jusqu'à 12 m*
- *faible encombrement (80×80×39)*

**1 FLC61NP-230 V EB-Funk-Licht-Controller**
- Schrittschalter (ES + Zeit 0)
- Schrittschalt-Minuterie bis 60 min. (ESV + Zeit 1-60)
- Minuterie bis 60 min. (TLZ + Zeit 1-60)
- 4 Betriebsarten für Funk-Bewegungs-Helligkeitssensor
- Auto 1: AUS nur bewegungsgesteuert
- Auto 2: AUS bewegungs- und helligkeitsgesteuert
- Auto 3: EIN/AUS nur helligkeitsgesteuert
- Auto 4: EIN/AUS bewegungs- und helligkeitsgesteuert
- ohmsche Last bis 2000 W
- Taster-Eingang für Direktansteuerung
- mit Repeater-Funktion

***1 contrôleur de lumière radio INC FLC61NP-230 V***
- *télérupteur (ESV + durée 0)*
- *minuterie télérupteur jusqu'à 60 min (ESV + durée 1-60)*
- *minuterie jusqu'à 60 min (TLZ + durée 1-60)*
- *4 types de fonctionnem. p. détecteur radio de luminosité et de mouv.*
- *Auto 1: ARRET uniquement détection des mouvements*
- *Auto 2: ARRET détection des mouvements et de la luminosité*
- *Auto 3: ARRET/MARCHE uniquement détection de la luminosité*
- *Auto 4: MARCHE/ARRET détection des mouvem. et de la lumin.*
- *charge ohmique jusqu'à 2000 W*
- *entrée pour bouton-poussoir pour une commande directe*
- *fonction répétiteur*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Ausgang/*sortie* | Leistung/*puiss.* W | VE/*UE* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| D30000023 | 204 604 104 | Starter-Kit N° 3 | 1 | 2000 | 1 | |

## Starter-Kit N° 4 EB-Dimmaktor mit AP-Funktaster

## *Set de démarrage n° 4 Variateur INC avec bouton-poussoir en saillie*

**1 FT4CH-w Funktaster weiss**
- inkl. Einfach- und Doppelwippe unbedruckt (2/4-Kanal)
- ohne Abdeckrahmen, inkl. Klebefolie
- kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus

***1 bouton-poussoir radio FT4CH-w, blanc***
- *touche à bascule simple ou double – vierge (2/4 canaux)*
- *sans cadre, adhésif inclus*
- *compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus*

**1 FUD61NPN-230 V EB-Funk-Dimmaktor**
- Universal-Dimmer für R, L und C-Lasten bis 300 W
- dimmbare Energiesparlampen (ESL) und LED bis 100 W
- einstellbare Mindesthelligkeit und Dimmgeschwindigkeit
- spezielle Kinderzimmer und Schlummerschaltung
- Lichtweckerschaltung (angesteuert mit Funk-Schaltuhr)
- 4 Lichtszenen über Funktaster einlernbar
- Taster-Eingang für Direktansteuerung
- mit Repeater-Funktion

***1 variateur radio INC FUD61NPN-230 V***
- *variateur universel pour charges R, L et C jusqu'à 300 W*
- *lampes à basse consommation (LBC) compatibles avec variateur et DEL jusqu'à 100 W*
- *réglage de la luminosité et de la vitesse de variation*
- *commutation adaptée aux chambres d'enfant et de somnolence*
- *simulateur d'aube (commandé par horloge radio)*
- *4 scénarios programmables via le bouton-poussoir*
- *entrée pour bouton-poussoir pour une commande directe*
- *fonction répétiteur*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| D30000024 | 204 604 204 | Starter-Kit N° 4 | 1 | 0-300 | 1 | |

## Starter-Kit N° 5 Schnur-Schaltaktor mit Mini-Handsender

## *de démarrage n° 5 Actionneur de commutation à cordon avec mini-émetteur à main*

**1 FMH2S-sz Funk-Minihandsender schwarz**
- 2 Kanäle, lasergraviert 0-1
- inkl. Klebefolie und Schlüsselring
- kompakte Abmessungen (43×43×16)

***1 mini-émetteur radio à main FMH2S-sz, noir***
- *2 canaux, gravure au laser 0-1*
- *avec adhésif et porte-clés*
- *faible encombrement (43×43×16)*

**1 FSR70S-230 V-sz Schnur-Schaltaktor schwarz**
- Schrittschalter (ES)
- Relais (ER)
- Anwesenheitssimulation (AS)
- ohmsche Last bis 2000 W
- Energiesparlampen (ESL) bis 200 W
- kompakte Abmessungen (100×50×25)

***1 actionneur à cordon FSR70S-230 V-sz, noir***
- *télérupteur (ES)*
- *relais (ER)*
- *simulation de présence (AS)*
- *charge ohmique jusqu'à 2000 W*
- *lampes à basse consommation (LBC) jusqu'à 200 W*
- *faible encombrement (100×50×25).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| D30000025 | 204 604 114 | Starter-Kit N° 5 | 1 | 2000 | 1 | |

# Starter-Kit 6 bis 8

# Set de démarrage 6 à 8

## Starter-Kit N° 6 Schnur-Dimmaktor mit Mini-Handsender

**1 FMH2S-sz Funk-Minihandsender schwarz**
- 2 Kanäle, lasergraviert 0-1
- inkl. Klebefolie und Schlüsselring
- kompakte Abmessungen (43×43×16)

**1 FUD70S-230 V-sz Schnur-Dimmaktor schwarz**
- Universal-Dimmer für R, L und C-Lasten bis 400 W
- dimmbare Energiesparlampen (ESL) und LED bis 100 W
- einstellbare Mindesthelligkeit und Dimmgeschwindigkeit
- spezielle Kinderzimmer und Schlummerschaltung
- Lichtweckerschaltung (angesteuert mit Funk-Schaltuhr)
- 4 Lichtszenen über Funktaster einlernbar
- kompakte Abmessungen (100×50×25)

## *Set de démarrage n° 6 Variateur à cordon avec mini-émetteur à main*

***1 mini-émetteur radio à main FMH2S-sz, noir***
- *2 canaux, gravure laser 0-1*
- *livré avec adhésif et porte-clés*
- *faible encombrement (43x43x16)*

***1 variateur à cordon radio FUD70S-230 V-sz, noir***
- *variateur universel pour charges R, L et C jusqu'à 400 W*
- *lampes à basse consommation (LBC) compatibles avec variateur et DEL jusqu'à 100 W*
- *réglage de la luminosité et de la vitesse de variation*
- *commutation adaptée aux chambres d'enfant et de somnolence*
- *simulateur d'aube (commandé par horloge radio)*
- *4 scénarios programmables via le bouton-poussoir*
- *faible encombrement (100x50x25)*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Ausgang/*sortie* | Leistung/*puiss.* W | VE/*UE* |
|---|---|---|---|---|---|
| D30000026 | 204 604 214 | Starter-Kit N° 6 | 1 | 0-400 | 1 |

## Starter-Kit N° 7 EB-Jalousieaktor mit AP-Funktaster

**1 FT4CH+2P-w Funktaster weiss mit Pfeilen**
- inkl. Einfach- und Doppelwippe (2/4-Kanal)-mit ▲▼
- ohne Abdeckrahmen, inkl. Klebefolie
- kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus.

**1 FSB61NP-230 V**
**EB-Beschattung- und Jalousieaktor**
- 5 Betriebsarten
- GS1: Gruppenschalter mit Taster und Rückfallverzögerung, Zentralsteuerung mit oder ohne Priorität ausführbar
- GS2: wie GS1, Zentralsteuerung immer ohne Priorität
- GS3: wie GS2, zusätzlich mit Doppelklick-Wendefunktion
- GS4: wie GS2, zusätzlich mit Tipp-Wendefunktion
- GR: Gruppenrelais, Kontakte schliessen abwechslungsweise solange Funktaster betätigt werden
- 4 Beschattungs-Szenen über Funktaster einlernbar
- für 1 Motor 230 V AC
- Taster-Eingang für Direktansteuerung
- mit Repeater-Funktion

## *Set de démarrage n° 7 Actionneur pour stores INC avec bouton-poussoir en saillie*

***1 Poussoir radio FT4CH+2P-w, blanc avec flèches***
- *touche à bascule simple ou double (2/4 canaux) avec flèches ▲▼*
- *sans cadre, adhésif inclus*
- *compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus*

***1 actionneur pour stores et rideaux à rouleaux INC FSB61NP-230 V***
- *5 types de fonctionnement*
- *GS1: relais de groupe avec retardement au déclenchement, commande centralisée avec ou sans priorité*
- *GS2: relais de groupe identique à GS1, commande centralisée toujours sans priorité*
- *GS3: relais de groupe identique à GS2, avec en supplément double impulsion de changement de direction*
- *GS4: relais de groupe identique à GS2, avec en supplément impulsion de changement de direction*
- *GR: relais de groupe, les contacts se ferment de manière alternée tant que le bouton est actionné*
- *4 scénarios d'ombrage programmables via le bouton-poussoir*
- *pour un moteur 230 V c.a.*
- *entrée pour bouton-poussoir pour une commande directe*
- *fonction répétiteur*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| D30000027 | 204 604 304 | Starter-Kit N° 7 | 1 | 2000 | 1 |

## Starter-Kit N° 8 EB-Schaltaktor mit AP-Funk-Fenster-Türkontakt

**1 FTK-rw Funk-Fenster-Türkontakt**
- Speisung durch Solarzelle
- Sendet ein Signal bei öffnen/schliessen
- Statusmeldung alle 15 min.
- Befestigung durch beigelegte Klebefolien
- IP54 (auch für Aussenmontage geeignet)
- kompakte Abmessungen (75×25×12 / 37×10×6)

**1 FSR61NP-230 V EB-Funk-Schaltaktor**
**Aktor ist bereits auf Pos. ER + ∞ mit FTK eingelernt**
- Schrittschalter (ESV + ∞)
- Schrittschalter-Minuterie 2-120 min. (ESV + Zeit)
- Relais (ER)
- ohmsche Last bis 2000 W
- Taster-Eingang für Direktansteuerung

## *Set de démarrage n°8 Actionneur INC avec contact porte/fenêtre radio en saillie*

***1 contact porte/fenêtre radio FTK-rw***
- *alimentation grâce à une cellule solaire*
- *emet un signal lors de l'ouverture/fermeture*
- *message d'état toutes les 15 min.*
- *fixation par adhésif (fourni)*
- *IP54 (convient également au montage extérieur)*
- *faible encombrement* (75x25x12 / 37x10x6)

***1 commutateur radio INC FSR61NP-230 V***
***Déjà en position ER + ∞ avec contact programmé***
- *télérupteur (ESV + ∞)*
- *minuterie télérupteur 2-120 min. (ESV + durée)*
- *relais (ER)*
- *charge ohmique jusqu'à 2000 W*
- *entrée pour bouton-poussoir pour une commande directe*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| D30000028 | 204 604 404 | Starter-Kit N° 8 | 1 | 2000 | 1 |

**FT4CH-w Funktaster weiss**

Inkl. Einfach- und Doppelwippe, unbedruckt (2/4-Kanal), ohne Abdeckrahmen, inkl. Klebefolie, kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus.

***Bouton-poussoir radio FT4CH-w, blanc***

*Touche à bascule simple ou double – vierge (2/4 canaux) sans cadre, adhésif inclus, compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus.*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Kanal/*canal* | Farbe/*couleur* | VE/*UE* |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000222 | 204 004 004 | FT4CH-w | 2/4 | reinweiss / *blanc pur* | 1 |
| E30000223 | 204 004 034 | FT4CH-hg | 2/4 | hellgrau / *gris clair* | 1 |
| E30000224 | 204 004 014 | FT4CH-sz | 2/4 | schwarz / *noir* | 1 |

**FT4CH+2P-w Funktaster weiss mit Pfeilen**

Inkl. Einfach- und Doppelwippe (2/4-Kanal)-mit ▲▼, ohne Abdeckrahmen, inkl. Klebefolie, kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus.

***Bouton-poussoir radio FT4CH+2P-w, blanc avec flèches***

*Touche à bascule simple ou double (2/4 canaux), avec flèches ▲▼, sans cadre, adhésif inclus, compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30001222 | 204 004 104 | FT4CH+2P-w | 2/4 | reinweiss / *blanc pur* | 1 |

**FF8-al/an Funk-Handsender alu lackiert/anthrazit**

8 Kanäle, es können 8 auswertbare Funk-Telegramme gesendet werden, kompakte Abmessungen (185×50×17).

***Émetteur radio à main FF8-al/an en aluminium laqué anthracite***

*8 canaux. Il peut émettre 8 télégrammes radio distincts. Faible encombrement (185×50×17).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000769 | 204 017 064 | FF8-al/an | 8 | alu lackiert/*laqué anthr.* | 1 |

**FHS8-rw Funk-Handsender reinweiss**

8 Kanäle, es können 8 auswertbare Funk-Telegramme gesendet werden, inkl. Klebefolie, kompakte Abmessungen (154×50×16).

***Émetteur radio à main FHS8-rw, blanc pur***

*8 canaux. Il peut émettre 8 télégrammes radio distincts. Film adhésif inclus. Faible encombrement (154×50×16).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000202 | 204 017 104 | FHS8-rw | 8 | reinweiss / *blanc pur* | 1 |
| E30000204 | 204 017 014 | FHS8-sz | 8 | schwarz / *noir* | 1 |
| E30000209 | 204 017 234 | FHS8-ac | 8 | anthr./verchromt/*chromée* | 1 |

**FHS12-rw Funk-Handsender reinweiss**

12 Kanäle, es können 12 auswertbare Funkt-Telegramme gesendet werden, inkl. Klebefolie, kompakte Abmessungen (154×50×16).

***Émetteur radio à main FHS12-rw, blanc pur***

*12 canaux. Il peut émettre 12 télégrammes radio distincts. Adhésif inclus. Faible encombrement (154×50×16).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000212 | 204 018 104 | FHS12-rw | 12 | reinweiss / *blanc pur* | 1 |
| E30000214 | 204 018 014 | FHS12-sz | 12 | schwarz / *noir* | 1 |
| E30000219 | 204 018 234 | FHS12-ac | 12 | anthr./verchromt/*chromée* | 1 |

**FMH8-rw Funk-Minihandsender reinweiss**

8 Kanäle, lasergraviert 1-8, es können 8 auswertbare Funk-Telegramme gesendet werden, inkl. Klebefolie, kompakte Abmessungen (43×85×18).

***Mini-émetteur radio à main FMH8-rw, blanc pur***

*8 canaux. Gravures au laser 1-8. Il peut émettre 8 télégrammes radio distincts. Adhésif inclus. Faible encombrement (43×85×18).*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Kanal/*canal* | Farbe/*couleur* | VE/*UE* |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000414 | 204 028 104 | FMH8-rw | 8 | reinweiss / *blanc pur* | 1 |
| E30000417 | 204 028 134 | FMH8-an | 8 | anthrazit / *anthracite* | 1 |
| E30000419 | 204 028 164 | FMH8-al/an | 8 | alu lackiert/*laqué anthr.* | 1 |

**FMH2S-sz Funk-Minihandsender schwarz**

2 Kanäle, lasergraviert 0-1, inkl. Klebefolie und Schlüsselring, kompakte Abmessungen (43×43×16).

***Mini-émetteur radio à main FMH2S-sz, noir***

*2 canaux, gravure au laser 0-1. Livré avec adhésif et porte-clés. Faible encombrement (43×43×16).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000082 | 204 022 044 | FMH2S-rw | 2 | reinweiss / *blanc pur* | 1 |
| E30000084 | 204 022 014 | FMH2S-sz | 2 | schwarz / *noir* | 1 |
| E30000087 | 204 022 034 | FMH2S-an | 2 | anthrazit / *anthracite* | 1 |

**FMH4S-sz Funk-Minihandsender schwarz**

4 Kanäle, lasergraviert 1-4, inkl. Klebefolie und Schlüsselring, kompakte Abmessungen (43×43×16).

***Mini-émetteur radio à main FMH4S-sz, noir***

*4 canaux, gravure au laser 1-4. Livré avec adhésif et porte-clés. Faible encombrement (43×43×16).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000092 | 204 024 104 | FMH4S-rw | 4 | reinweiss / *blanc pur* | 1 |
| E30000094 | 204 024 014 | FMH4S-sz | 4 | schwarz / *noir* | 1 |
| E30000097 | 204 024 134 | FMH4S-an | 4 | anthrazit / *anthracite* | 1 |

**FTK-rw Funk-Fenster-Türkontakt**

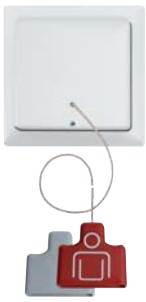
IP 54

Speisung durch Solarzelle, Speisung durch Solarzelle, sendet ein Signal bei öffnen/schliessen, Statusmeldung alle 15 min., Befestigung durch beigelegte Klebefolien, IP54 (auch für Aussenmontage geeignet), kompakte Abmessungen (75×25×12 / 37×10×6).

***Contact porte/fenêtre radio FTK-rw***

*Alimentation grâce à une cellule solaire, émet un signal lors de l'ouverture/fermeture, message d'état toutes les 15 min, fixation par adhésif (fourni), IP54 (convient également au montage en extérieur), faible encombrement (75×25×12 / 37×10×6).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000402 | 205 972 029 | FTK-rw | 1 | reinweiss / *blanc pur* | 1 |
| E30000408 | 205 972 129 | FTK-si | 1 | silbergrau / *gris argent* | 1 |
| E30000407 | 205 972 829 | FTK-an | 1 | anthrazit / *anthracite* | 1 |



**FZS-rw Funk-Zugschalter reinweiss**

Beim Ziehen und Loslassen des Griffes wird je ein Funktelegramm in den Eltako-Gebäudefunk gesendet. Zugschalter mit grauem und rotem Griff. Für Wand- und Deckenmontage geeignet, Schrauben und Dübel beiliegend, kompakte Abmessungen (80×80×22).

***Sonde radio Interrupteur à tirage FZS-rw, blanc pur***

*Lorsque l'utilisateur tire et relâche la poignée, un télégramme radio est envoyé dans le système radio Eltako des bâtiments. Interrupteur à tirage avec une poignée grise et rouge. Convient au montage mural ou au plafond. Livré avec vis et chevilles. Faible encombrement (80×80×22).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30002542 | 205 271 029 | FZS-rw | 1 | reinweiss / *blanc pur* | 1 |

**FSM61-UC Tasterschnittstelle**

2 Kanäle, Funk 2fach-Sendemodul, für Einbau- und AP-Montage, die Universal-Steuerspannung verarbeitet Steuerbefehle von 8 bis 230 V UC, kompakte Abmessungen (45×55×18).

***Interface pour bouton-poussoir FSM61-UC***

*2 canaux, module émetteur radio (2 canaux), pour montage encastré ou en saillie. La tension universelle de commande traite des instructions de commande de 8 à 230 V UC. Faible encombrement (45×55×18).*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Eingang/*entrée* | Farbe/*couleur* | VE/*UE* |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000300 | 405 741 029 | FSM61-UC | 2 | | 1 |

**FWZ61-16 A EB-Funk-Wechselstrom-Sendemodul**

Funk-1-phasiger Energiezähler-Sendemodul, Maximalstrom 16 A, Stand-by-Verlust nur 0.5 Watt. Dieser 1-phasiger Energiezähler misst die Wirkenergie zwischen dem Eingang und dem Ausgang fliessenden Stromes und sendet den Verbrauch und den Zählerstand in das Eltako-Funknetz. Kompakte Abmessungen (45×55×35).

***Module émetteur radio INC à courant alternatif FWZ61-16A***

*Monophasé. Module émetteur radio/compteur d'énergie, courant maximum 16 A. Perte en attente seulement 0.5 Watt. Ce compteur d'énergie monophasé mesure l'énergie à l'aide de l'intensité entre l'entrée et la sortie et envoie les données de consommation et l'index du compteur au réseau radio Eltako. Faible encombrement (45×55×35).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000306 | 981 413 118 | FWZ61-16A | | | 1 |

* mit Batteriefach
*avec casier pile*

**FBH63AP-rw AP-Funk-Bewegungs-Helligkeitssensor reinweiss**

Ab 200 Lux Tagesmittel ohne Stromversorgung, bei Bedarf mit Schaltnetzteil FSNT61-12 V DC / 6 W (E-No 960 005 209), Messbereich von 0 bis 2000 Lux, Schaltschwelle ab +/-10 Lux, Änderungen alle 100 sek., Bewegungsmeldung: EIN sofort; AUS 1 min. verzögert, Statusmeldung alle 20 min., Erfassungsbereich: ca. 45° und bis 12 m. Kompakte Abmessung (80×80×39). --> Siehe Seite 17.

***Détecteur radio de luminosité et de mouvement FBH63AP-rw en saillie, blanc pur***

*Dès 200 Lux de moyenne journalière sans alimentation, si nécessaire avec bloc d'alimentation FSNT61-12 V c.c / 6 W (n° E 960 005 209), plage de mesure entre 0 et 2000 Lux, seuil de commutation dès +/-10 Lux, changements toutes les 100s, détection de mouvement : MARCHE : immédiat; ARRET : délai d'une minute, message d'état toutes les 20 min, portée : env. 45° et jusqu'à 12 m. Faible encombrement (80×80×39). --> Voir page 17.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000852 | 535 900 408 | FBH63AP-rw | | reinweiss / blanc pur | 1 |

**FABH63-rw Funk-Aussen-Bewegungs-Helligkeitssensor reinweiss AP IP54**

Bei normaler Umgebungshelligkeit (im Tagesmittel mindestens 200 Lux) ist die Energie des integrierten Solarmodules ausreichend, um den FABH63 zu versorgen. Messbereich von 0 bis 2000 Lux, Schaltschwelle ab +/-10 Lux, Änderungen alle 100 sek. Statusmeldung alle 20 min., Erfassungsbereich: ca. 45° und bis 12 m, inkl. Klebefolie, kompakte Abmessungen (80×80×39).

***Détecteur radio de luminosité et de mouvement sur crépi pour l'extérieur FABH63-rw, IP 54, blanc pur***

*En cas de luminosité environnante normale (au moins 200 Lux de moyenne journalière), l'énergie du module solaire intégré est suffisante pour alimenter le FABH63. Plage de mesure entre 0 et 2 000 Lux, seuil de commutation à partir de +/-10 Lux, changements toutes les 100 s. Message d'état toutes les 20 min, portée : env. 45° et jusqu'à 12 m. Livré avec adhésif. Faible encombrement (80×80×39).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30001852 | 535 900 508 | FABH63-rw | | reinweiss / blanc pur | 1 |

**FAH60 Funk-Aussen-Helligkeitssensor**

Solarbetriebener Energiespeicher, benötigt keine externe Stromversorgung, kein Stand-by-Verlust, deckt den Bereich von 0 bis 30000 Lux ab, kompakte Abmessungen (60×46×30).

***Détecteur radio de luminosité pour l'extérieur FAH60***

*Livré avec un accumulateur d'énergie solaire, aucune alimentation électrique externe n'est donc nécessaire. Aucune perte en attente. Portée : entre 0 et 30'000 Lux. Faible encombrement (60×46×30).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000457 | 535 900 208 | FAH60 | | | 1 |

* ohne Rahmen
sans cadre

### FUTH55H-CH-w Funk-Uhren-Thermostat und Hygrostat

Bis zu 60 Schaltuhr-Speicherplätze werden frei verteilt, mit Datum und automatischer Sommerzeit/Winterzeit-Umstellung, sendet alle 50 Sekunden bei einer Ist-Temperaturänderung oder einer Änderung der Luftfeuchtigkeit eine Meldung in den Eltako-Gebäudefunk. Funk-Klein-Stellantriebe FKS werden damit auch angesteuert. Kompatibel mit EDIZIO-due, Kallysto und Sidus. Schiebeschalter für Normalbetrieb, Nachtabsenkung und Regelung aus.

### *Thermostat / hygrostat radio à horloge FUTH55H-CH-w*

*Jusqu'à 60 emplacements de mémoire pouvant être répartis librement. Avec date et changement automatique de l'heure d'été/hiver. En cas de modification de la température réelle ou du taux d'humidité, le système transmet toutes les 50 secondes un message au système Eltako des bâtiments. Possibilités de petits mécanismes de commande radio FKS. Compatible avec EDIZIO-due, Kallysto et Sidus. Interrupteur à coulisse pour le fonctionnement normal, mode nuit et arrêt.*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Farbe/*couleur* | VE/*UE* |
|---|---|---|---|---|
| E30000391 | 304 183 009 | FUTH55D-CH-w | reinweiss / *blanc pur* | 1 |

* ohne Rahmen
sans cadre

### FTR55H-CH-w Funk-Temperatur-Regler mit Handrad weiss

Funk-Temperatur-Regler mit Handrad für AP-Montage, kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus, ohne Abdeckrahmen, Temperaturbereich +12 °C und +28 °C, Nachtabsenkung 4 °C, Statusmeldung ab +/-0.3° alle 100 sek. Eigene Stromversorgung über integrierte Solarzelle, bei nicht ausreichender Umgebungshelligkeit erfolgt die Stromversorgung über ein Schaltnetzteil FSNT61-12 V DC / 6 W (E-No 960 005 209).
--> Siehe Seite 17.

### *Thermorégulateur radio avec volant FTR55H-CH-w, blanc*

*Thermorégulateur radio avec volant pour montage sur crépi. Compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus. Cadre de recouvrement non compris. Plage de température entre +12 °C et +28 °C. Mode nuit 4 °C. Message d'état à partir de +/-0.3° toutes les 100 s. Alimentation électrique propre grâce à une cellule solaire intégrée. En cas de luminosité insuffisante, l'alimentation est assurée par le convertisseur FSNT61-12 V c.c. / 6 W (E-No 960 005 209). --> Voir page 17.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| E30000384 | 304 166 009 | FTR55H-CH-w | reinweiss / *blanc pur* | 1 |

* ohne Rahmen
sans cadre

### FTR55D-CH-w Funk-Temperatur-Regler mit Display weiss

Funk-Temperatur-Regler mit Display für AP-Montage, kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus, ohne Abdeckrahmen, Temperaturbereich +8 °C und +40 °C, Nachtabsenkung 4 °C, Statusmeldung ab +/-0.3° alle 100 sek. Eigene Stromversorgung über integrierte Solarzelle, bei nicht ausreichender Umgebungshelligkeit erfolgt die Stromversorgung über ein Schaltnetzteil FSNT61-12 V DC / 6 W (E-No 960 005 209).
--> Siehe Seite 17.

### *Thermorégulateur radio avec écran FTR55D-CH-w, blanc*

*Thermorégulateur radio avec écran pour montage sur crépi. Compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus. Cadre de recouvrement non compris. Plage de température entre +8 °C et +40 °C. Mode nuit 4 °C. Message d'état à partir de +/-0.3° toutes les 100 s. Alimentation électrique propre grâce à une cellule solaire intégrée. En cas de luminosité insuffisante, l'alimentation est assurée par le convertisseur FSNT61-12 V c.c. / 6 W (E-No 960 005 209). --> Voir page 17.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| E30000364 | 304 163 009 | FTR55D-CH-w | reinweiss / *blanc pur* | 1 |

* ohne Rahmen
sans cadre

### FTF55-CH-w Funk-Temperatur-Fühler weiss

Funk-Temperatur-Fühler für AP-Montage, kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus, ohne Abdeckrahmen, Statusmeldung ab +/-0.3° alle 100 sek. Eigene Stromversorgung über integrierte Solarzelle, bei nicht ausreichender Umgebungshelligkeit erfolgt die Stromversorgung über ein Schaltnetzteil FSNT61-12 V DC / 6 W (E-No 960 005 209).
--> Siehe Seite 17.

### *Thermostat radio FTF55-CH-w, blanc*

*Thermostat radio pour montage sur crépi. Compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus. Cadre de recouvrement non compris. Message d'état à partir de +/-0.3° toutes les 100 s. Alimentation électrique propre grâce à une cellule solaire intégrée. En cas de luminosité insuffisante, l'alimentation est assurée par le convertisseur FSNT61-12 V c.c. / 6 W (E-No 960 005 209).*
*--> voir page 17.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| E30000366 | 304 165 009 | FTF55-CH-w | reinweiss / *blanc pur* | 1 |

* ohne Rahmen
sans cadre

### FSU55D-CH-w LCD Funk-Schaltuhr 8 Kanal weiss

Funk-Schaltuhr FSU55D-CH mit Display und 8 Kanälen für AP-Montage kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus, ohne Abdeckrahmen, bis zu 60 Schaltuhr-Speicherplätze frei wählbar. Gangreserve ohne Batterie ca. 7 Tage. Uhr, Datum und Standort einstellbar (sofern Astro Funktion gewählt). Handschaltung, Sommer / Winterzeitumstellung, Zufallsmodus.

### *Horloge radio FSU55D-CH-w 8 canaux, blanc*

*Horloge radio FSU55D-CH avec affichage et 8 canaux pour montage sur crépi. Compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus. Livrée sans cadre de recouvrement. Jusqu'à 60 emplacements de mémoire pouvant être répartis librement. Réserve de marche sans batterie environ 7 jours. Réglage de la date, de l'heure et du lieu (lorsque la fonction Astro est activée). Réglage manuelle, réglage du changement de l'heure d'été/hiver, mode aléatoire.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| E30000367 | 533 706 409 | FSU55D-CH-w LCD | reinweiss / *blanc pur* | 1 |

# Reichweite der Funksignale
# *Portée des signaux radio*

Bei Funksignalen handelt es sich um elektromagnetische Wellen. Die Feldstärke am Empfänger nimmt mit zunehmendem Abstand vom Sender ab, die Funkreichweite ist daher begrenzt. **Durch Materialien in der Ausbreitungsrichtung wird die Reichweite gegenüber Sichtverbindung weiter verringert:**

*Les signaux radio sont des ondes électromagnétiques. Le niveau du signal radio diminue avec la distance entre émetteur radio et récepteur, la portée est donc limitée.* ***La portée va être plus courte si il y a des matériaux entre l'émetteur et le récepteur qu'en cas d'une connexion visuelle:***

| Material<br>*Matériel* | Reichweitenreduktion<br>*Diminution de la portée* |
|---|---|
| Holz, Gips, Glas unbeschichtet, ohne Metall<br>*Bois, plâtre, verre, sans métal* | 0 - 10% |
| Backstein, Pressspanplatten<br>*Briques, panneaux de particules* | 5 - 35% |
| Beton mit Armierung aus Eisen<br>*Briques, panneaux de particules* | 10 - 90% |
| Metall, Aluminiumkaschierung<br>*Métal* | 0 - 30% |

**Abschottung kann durch Umpositionieren der Sende- oder Empfängerantenne aus dem Funkschatten behoben werden, oder durch Benutzung eines Repeaters (siehe Seite 18).**

***Éviter des écrans de restriction en repositionnant les antennes d'émission et de réception, en s'éloignant des zones d'ombrage radio, ou en utilisant des répétiteurs (regardez page 18).***

Detaillierte Angaben und Bedienungsanleitungen zu den Geräten finden Sie auch unter:

*Vous trouverez des informations détaillées ainsi que les modes d'emploi sous:*

**www.demelectric.ch/de/Flyer_Eltako_Gebaeudefunk.php**

Änderungen vorbehalten
*sous réserve de modification.*

## Einlernliste / *Liste de programmation*
## In Funkaktoren einlernbare Funksensoren
## *Capteurs radio programmables dans les actionneurs radio*

| Aktoren / *actionneurs* \ Sensoren / *capteurs* |
|---|
| FEA55D<br>Energieverbrauchsanzeige LCD<br>*Indicateur LCD de la consommation d'énergie* |
| FHK61-230 V<br>Funkaktor Heiz-Kühl-Relais<br>*Actionneur radio relais de chauffage et de refroidissement* |
| FHK70-230 V<br>Funkaktor Heiz-Kühl-Relais<br>*Actionneur radio relais de chauffage et de refroidissement* |
| FKS<br>Funk-Klein-Stellantrieb **(nur mit FUTH55D)**<br>*Petit mécanisme de commande* ***(seulement avec FUTH55D)*** |
| FLC61NP-230 V<br>Funk-Licht-Controller<br>*Contrôleur de lumière radio* |
| FMS61NP-230 V<br>Funkaktor Mulitfunktions-Schrittschalter<br>*Actionneur radio Télérupteur multifonction* |
| FMZ61-230 V<br>Funkaktor Mulitfunktions-Zeitrelais<br>*Actionneur radio relais temporisé multifonction* |
| FSB61NP-230 V<br>Beschattung- und Jalousieaktor<br>*Actionneur pour stores et rideaux à rouleaux* |
| FSB70-230 V<br>Beschattung- und Jalousieaktor<br>*Actionneur pour stores et rideaux à rouleaux* |
| FSG70/1-10 V<br>Funk-Dimmaktor Steuergerät für EVG 1-10 V<br>*Variateur de lumière radio - dispositif de commande pour EVG 1-10 V* |
| FSR61-230 V<br>Funk-Schaltaktor<br>*Commutateur radio* |
| FSR61NP-230 V<br>Funk-Schaltaktor<br>*Commutateur radio* |
| FSR61VA-10A<br>Funkaktor Schrittschalter, Schrittschalt-Minuterie/Relais + Messung VA<br>*Actionneur radio télérupteur, minuterie télérupteur/relais + mesure VA* |
| FSR70-230 V<br>Funkaktor Schrittschalter, Schrittschalt-Minuterie/Relais<br>*Actionneur radio télérupteur, minuterie-télérupteur/relais* |
| FSR70S-230 V<br>Schnur-Schaltaktor<br>*Actionneur de commutation à cordon* |
| FSR70W-16A<br>Funkaktor Schrittschalter, Schrittschalt-Minuterie/Relais + Messung W<br>*Actionneur radio télérupteur, minuterie télérupteur/relais + mesure W* |
| FTN61NP-230 V<br>Funkaktor Treppenlicht-Nachlaufschalter (Ventilation)<br>*Actionneur radio minuterie d'escalier avec retardement au déclenchement (ventilation)* |
| FUD61NPN-230 V<br>Funk-Dimmaktor<br>*Variateur de lumière radio* |
| FUD70-230 V<br>Funk-Dimmaktor<br>*Variateur de lumière radio* |
| FUD70S-230 V<br>Schnur-Dimmaktor<br>*Variateur de lumière à cordon* |

| Taster und Handsender / *Bouton-poussoir et émetteur à main* FT4CH, FF8, FHS8, FHS12, FMH2, FMH4, FMH8 | Sende-module / *Module émetteur* FSM61 FSU55D | Zugschalter / *Interrupteur à tirage* FZS | Fenster-Türkontakt / *Contact porte /fenêtre* FTK | Bewegungs-Helligkeitssensoren/ *Détecteur de mouvement et de luminosité* FBH63 FABH63 | Helligkeits-sensoren / *Détecteurs de luminosité* FAH60 | Temperatur-Regler / -Fühler / Hygrostat *Thermorégulateurs et thermostats / hygrostat* FTR55H, FTR55D FTF55, FUTH55D | Smart Metering FSR61VA FSR70W FWZ61 | Steuerung über einen PC mit GFVS-Software / *Commande via un PC avec logiciel GFVS* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | X | X |
| X | X | | X | X [2] | | X | | X |
| X | X | | X | X [2] | | X | | X |
| | | | | | | X | | |
| X | X | X | | X | X | | | X |
| X | X | | | | | | | X |
| X | X | X | X | | | | | X |
| X | X | | X | | X | | | X [1] |
| X | X | | X | | X | | | X [1] |
| X | X | | | | | | | X |
| X | X | X | X | X [2] | X | | | X |
| X | X | X | X | X [2] | X | | | X |
| X | X | X | X | X [2] | X | | | X |
| X | X | X | X | X [2] | X | | | X |
| X | X | X | | X [2] | X | | | X |
| X | X | X | X | X [2] | X | | | X |
| X | X | | X | X | | | | X |
| X | X | | | X | X | | | X [1] |
| X | X | | | X | X | | | X [1] |
| X | X | | | | | | | X [1] |

[1] Zusätzlich mit Ansteuer-Telegrammen aus der GFVS-Software steuerbar / *Peut être également commandé par des télégr. de commande émis par le logiciel GFVS*
[2] Nur Bewegungserkennung / *Uniquement détection de mouvement*

12.12.2012

### FSR61-230 V EB-Funk-Schaltaktor

Schrittschalter (ESV + ∞), Schrittschalter-Minuterie 2-120 min. (ESV + Zeit), Relais (ER), ohmsche Last bis 2000 W, potentialfreier Kontakt, Taster-Eingang für Direktansteuerung, bidirektionaler Funk, mit Repeater-Funktion, kompakte Abmessungen (45×55×33).

### *Commutateur radio INC FSR61-230 V*

*Télérupteur (ESV + minuterie télérupteur 2-120 min. (ESV + durée), relais (ER), charge ohmique jusqu'à 2000 W, contact libre de potentiel, entrée pour bouton-poussoir pour commande directe, communication radio bidirectionnelle, fonction répétiteur, faible encombrement (45×55×33).*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Ausgang/*sortie* | Leistung/*puiss.* W | VE/*UE* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100005 | 534 204 900 | FSR61-230V | 1 | 2000 | 1 | |

### FSR61NP-230 V EB-Funk-Schaltaktor
### Aktor ist bereits auf Pos. ER + ∞ mit FTK eingelernt

Schrittschalter (ESV + ∞), Schrittschalter-Minuterie 2-120 min. (ESV + Zeit), Relais (ER), ohmsche Last bis 2000 W, nicht potentialfreier Kontakt, Taster-Eingang für Direktansteuerung, bidirektionaler Funk, kompakte Abmessungen (45×55×33).

### *Commutateur radio INC FSR61NP-230 V*
### *Déjà en position ER + ∞ avec contact programmé*

*Télérupteur (ESV + ∞), minuterie télérupteur 2-120 min. (ESV + durée), relais (ER), charge ohmique jusqu'à 2000 W, contact non libre de potentiel, entrée pour bouton-poussoir pour commande directe, communication radio bidirectionnelle, faible encombrement (45×55×33).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100030 | 534 204 700 | FSR61NP-230V | 1 | 2000 | 1 | |

### FSR70-230V Funkaktor Schrittschalter, Schrittschalt-Minuterie und Relais

Schrittschalter (ESV + ∞), Schrittschalter-Minuterie 2-120 min. (ESV + Zeit), Relais (ER), ohmsche Last bis 2000 W. Montage in die 230 V-Netzanschlussleitung, zum Beispiel in Zwischendecken, bidirektionaler Funk, kompakte Abmessungen (100×50×31).

### *Actionneur radio télérupteur FSR70-230V, minuterie télérupteur et relais*

*Télérupteur (ESV + ∞), minuterie 2-120 min. (ESV + durée), relais (ER), charge ohmique jusqu'à 2000 W. Montage dans la ligne de raccordement réseau 230 V, par exemple dans les faux-planchers, radio bidirectionnelle. Faible encombrement (100×50×31).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100863 | 534 202 000 | FSR70-230V | 1 | 2000 | 1 | |

### FSR70S-230 V-sz Schnur-Schaltaktor schwarz

Schrittschalter (ES), Relais (ER), Anwesenheitssimulation (AS), ohmsche Last bis 2000 W, Energiesparlampen (ESL) bis 200 W, kompakte Abmessungen (100×50×25).

### *Actionneur à cordon radio FSR70S-230 V-sz, noir*

*Télérupteur (ES), relais (ER), simulation de présence (AS), charge ohmique jusqu'à 2000 W, lampes à basse consommation (LBC) jusqu'à 200 W, faible encombrement (100×50×25).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100862 | 204 134 004 | FSR70S-230V-rw | 1 | 2000 | 1 | |
| E30100864 | 204 134 954 | FSR70S-230V-sz | 1 | 2000 | 1 | |
| E30100867 | 204 134 044 | FSR70S-230V-an | 1 | 2000 | 1 | |

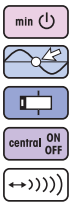
### FMS61NP-230V Funkaktor
### Multifunktions-Schrittschalter (2-Kanal)

1+1 Schliesser nicht potenzialfrei 10 A / 250 V AC, Glühlampen 2000 W, bidirektionaler Funk, mit Repeater-Funktion. Stand-by-Verlust nur 0.7 Watt, Schalt- und Steuerspannung örtlich 230 V, 5 unterschiedliche Schaltfolgen einstellbar, kompakte Abmessungen (45×55×33).

### *Actionneur radio, télérupteur multifonction (2 canaux) FMS61NP-230V*

*1+1 contacts libres de potentiel 10 A / 250 V c.a., ampoules 2000 W, communication radio bidirectionnelle avec fonction répétiteur. Perte en attente uniquement de 0.7 Watt, tension de déclenchement et de commande locale 230 V, 5 séquences de manœuvres programmables, faible encombrement (45×55×33).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30200330 | 534 214 700 | FMS61NP-230V | 2 | 2000 | 1 | |



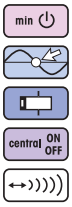

**FLC61NP-230 V EB-Funk-Licht-Controller**

Schrittschalter (ES + Zeit 0), Schrittschalt-Minuterie bis 60 min. (ESV + Zeit 1-60), Minuterie bis 60 min. (TLZ + Zeit 1-60), 4 Betriebsarten für Funk-Bewegungs-Helligkeitssensor, Auto 1: AUS nur bewegungsgesteuert, Auto 2: AUS bewegungs- und helligkeitsgesteuert, Auto 3: EIN/AUS nur helligkeitsgesteuert, Auto 4: EIN/AUS bewegungs- und helligkeitsgesteuert, ohmsche Last bis 2000 W, Taster-Eingang für Direktansteuerung, bidirektionaler Funk, mit Repeater-Funktion, kompakte Abmessungen (45×55×33).

***Contrôleur de lumière radio INC FLC61NP-230V***

*Télérupteur (ES + durée 0), minuterie télérupteur jusqu'à 60 min. (ESV + durée 1-60), minuterie jusqu'à 60 min. (TLZ + durée 1-60), 4 types de fonctionnement pour le détecteur radio de luminosité et de mouvement, Auto 1: ARRET uniquement détection des mouvements, Auto 2 : ARRET détection des mouvements et de la luminosité, Auto 3 : ARRET/MARCHE uniquement détection de la luminosité, Auto 4 : MARCHE/ARRET détection de la luminosité et de mouvement, charge ohmique jusqu'à 2000W, entrée pour bouton-poussoir pour commande directe, communication radio bi-directionnelle, fonction répétiteur, faible encombrement (45×55×33).*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Ausgang/*sortie* | Leistung/*puiss.* W | VE/*UE* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100040 | 534 205 000 | FLC61NP-230V | 1 | 2000 | 1 | |



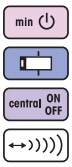

**FTN61NP-230V Funkaktor Treppenlicht - Nachlaufschalter (Ventilation)**

1 Schliesser nicht potenzialfrei 10 A / 250 V AC, Glühlampen 2000 Watt, Rückfallverzögerung mit Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zuschaltbar, bidirektionaler Funk, mit Repeater-Funktion, Stand-by-Verlust nur 0.7 Watt, Schaltspannung 230 V, NLZ = Nachlaufschalter
TLZ = Minuterie, kompakte Abmessungen (45×55×33).

***Actionneur radio minuterie d'escalier - avec retardement au déclenchement (ventilation) FTN61NP-230V***

*1 contact libre de potentiel 10 A / 250 V c.a., lampes à incandescence 2 000 Watt, retardement au déclenchement avec avis d'extinction et éclairage permanent par bouton-poussoir, commande radio bidirectionnelle avec fonction répétiteur, perte en attente uniquement de 0,7 Watt, tension de commutation 230 V, NLZ = retardement au déclenchement, TLZ = minuterie. Faible encombrement (45×55×33).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100130 | 533 006 480 | FTN61NP-230V | 1 | 2000 | 1 | |




**FMZ61-230V Funkaktor Multifunktions-Zeitrelais**

1 Schliesser potenzialfrei 10 A / 250 V AC, Glühlampen 2000 Watt, bidirektionaler Funk, mit Repeater-Funktion.
Stand-by-Verlust nur 0.6 Watt,
RV = Rückfallverzögerung, AV = Ansprechverzögerung
TI = Taktgeber mit Impuls beginnend
IA = Impulsgesteuerte Ansprechverzögerung
EW = Einschaltwischer
kompakte Abmessungen (45×55×33).

***Actionneur radio relais temporisé multifonction FMZ61-230V***

*1 contact libre de potentiel 10 A / 250 V c.a., lampes à incandescence 2000 Watt, communication radio bidirectionnelle, avec fonction répétiteur. Perte en attente seulement 0.6 Watt,*
*RV = retard au déclenchement, AV = retard de réponse*
*TI = générateur d'impulsions, impulsion au début*
*IA = commande par impulsion, retardé par enclenchement*
*EW = relais à impulsion d'enclenchement*
*Faible encombrement (45 × 55 × 33).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100230 | 528 105 000 | FMZ61-230V | 1 | 2000 | 1 | |

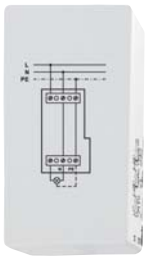
### FUD61NPN-230 V EB-Funk-Dimmaktor

Universal-Dimmer für R, L und C-Lasten bis 300 W, dimmbare Energiesparlampen (ESL) und LED bis 100 W, einstellbare Mindesthelligkeit und Dimmgeschwindigkeit, spezielle Kinderzimmer und Schlummerschaltung, Lichtweckerschaltung (angesteuert mit Funk-Schaltuhr), 4 Lichtszenen über Funktaster einlernbar, Taster-Eingang für Direktansteuerung, bidirektionaler Funk, mit Repeater-Funktion, kompakte Abmessungen (45×55×33).

### *Variateur radio INC FUD61NPN-230 V*

*Variateur universel pour charges R, L et C jusqu'à 300 W, lampes à basse consommation (LBC) compatibles avec variateur et DEL jusqu'à 100 W, réglage de la luminosité minimale et de la vitesse de variation, commutation adaptée aux chambres d'enfant et de somnolence, simulateur d'aube (commandé par horloge radio), 4 scénarios programmables par bouton-poussoir, entrée pour bouton-poussoir pour commande directe, communication radio bidirectionnelle, fonction répétiteur, faible encombrement (45×55×33).*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Ausgang/*sortie* | Leistung/*puiss.* W | VE/*UE* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100835 | 405 441 229 | FUD61NPN-230V 300W | 1 | 0-300 | 1 | |



### FUD70-230 V Funk-Dimmaktor (1-Kanal)

Universal-Dimmer für R, L und C-Lasten bis 400 W, dimmbare Energiesparlampen (ESL) und LED bis 100 W, einstellbare Mindesthelligkeit und Dimmgeschwindigkeit, spezielle Kinderzimmer und Schlummerschaltung, Lichtweckerschaltung (angesteuert mit Funk-Schaltuhr), 4 Lichtszenen über Funktaster einlernbar. Montage in die 230 V-Netzanschlussleitung, zum Beispiel in Zwischendecken, kompakte Abmessungen (100×50×25).

### *Variateur de lumière radio (1 canal) FUD70-230*

*Variateur universel pour charges R, L et C jusqu'à 400 W, lampes à basse consommation (LBC) compatibles avec variateur et DEL jusqu'à 100 W, réglage de la luminosité minimale et de la vitesse de variation, commutation adaptée aux chambres d'enfant et de somnolence, simulateur d'aube (commandé par horloge radio), 4 scénarios programmables par bouton-poussoir, montage dans la ligne de raccordement réseau 230 V, par exemple dans les faux planchers, faible encombrement (100×50×25).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100853 | 405 440 329 | FUD70-230V 400W | 1 | 0-400 | 1 | |

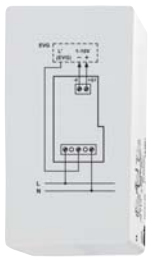
### FUD70S-230 V-sz Schnur-Dimmaktor schwarz

Universal-Dimmer für R, L und C-Lasten bis 400 W, dimmbare Energiesparlampen (ESL) und LED bis 100 W, einstellbare Mindesthelligkeit und Dimmgeschwindigkeit, spezielle Kinderzimmer und Schlummerschaltung, Lichtweckerschaltung (angesteuert mit Funk-Schaltuhr), 4 Lichtszenen über Funktaster einlernbar, kompakte Abmessungen (100×50×25).

### *Variateur à cordon FUD70S-230 V-sz, noir*

*Variateur universel pour charges R, L et C jusqu'à 400 W, lampes à basse consommation (LBC) compatibles avec variateur et DEL jusqu'à 100 W, réglage de la luminosité minimale et de la vitesse de variation, commutation adaptée aux chambres d'enfant et de somnolence, simulateur d'aube (commandé par horloge radio), 4 scénarios programmables par bouton-poussoir, faible encombrement (100×50×25).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100852 | 204 144 004 | FUD70S-230V-rw 400W | 1 | 0-400 | 1 | |
| E30100854 | 204 144 954 | FUD70S-230V-sz 400W | 1 | 0-400 | 1 | |
| E30100857 | 204 144 044 | FUD70S-230V-an 400W | 1 | 0-400 | 1 | |



### FSG70/1-10V Funk-Dimmaktor Steuergerät für EVG 1-10 V

Dimmaktor mit 1 Kanal, 1 Schliesser nicht potenzialfrei 600 VA und 1-10 V-Steuerausgang 40 mA, Stand-by-Verlust 1.7 Watt, Mindesthelligkeit und Dimmgeschwindigkeit einstellbar, mit Kinderzimmer-, Schlummer- und Lichtweckerschaltung. Montage in die 230 V-Netzanschlussleitung, zum Beispiel in Zwischendecken, kompakte Abmessungen (100×50×31).

### *Variateur de lumière radio dispositif de commande pour ballast électronique 1-10 V FSG70/1-10V*

*Variateur de lumière avec 1 canal, 1 contact non libre de potentiel 600 VA et sortie de commande 1-10 V 40 mA, perte en attente 1.7 Watt, luminosité minimale et vitesse de variation réglables, avec enclenchement chambre d'enfant, de somnolence et simulateur d'aube. Montage dans la ligne de raccordement réseau 230 V, par exemple dans les faux-planchers, faible encombrement (100×50×31).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100840 | 405 680 029 | FSG70/1-10V | 1 | 600 | 1 | |

## Funk-Beschattungsaktoren

## *Actionneurs de stores radio*

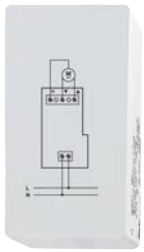
**FSB61NP-230 V EB-Beschattung- und Jalousieaktor**

5 Betriebsarten, GS1: Gruppenschalter mit Taster und Rückfallverzögerung, Zentralsteuerung mit oder ohne Priorität ausführbar, GS2: wie GS1, Zentralsteuerung immer ohne Priorität, GS3: wie GS2, zusätzlich mit Doppelklick-Wendefunktion, GS4: wie GS2, zusätzlich mit Tipp-Wendefunktion, GR: Gruppenrelais, Kontakte schliessen abwechslungsweise solange Funktaster betätigt werden, 4 Beschattungs-Szenen über Funktaster einlernbar, für 1 Motor 230 V AC, Taster-Eingang für Direktansteuerung, mit Repeater-Funktion. Kompakte Abmessungen (45×55×33).

***Actionneur pour stores et rideaux à rouleaux INC FSB61NP-230V***

*5 types de fonctionnem., GS1 : relais de groupe av. retardement au déclenchement, commande centralisée avec ou sans priorité, GS2 : relais de groupe identique à GS1, commande centralisée toujours sans priorité, GS3 : relais de groupe identique à GS2, av. en supplément double impulsion de changem. de direction, GS4 : relais de groupe identique à GS2, av. en supplém. impulsion de changement de direction, GR : relais de groupe, les contacts se ferment de manière alternée tant que le bouton est actionné, 4 positions d'ombrage programm. par bouton-poussoir, pour un moteur 230 V c.a., entrée pour bouton-poussoir pour comm. directe, fonction répétiteur. Faible encombrement (45×55×33).*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Ausgang/*sortie* | Leistung/*puiss.* W | VE/*UE* |
|---|---|---|---|---|---|
| E30200430 | 534 214 800 | FSB61NP-230V | 1 | 2000 | 1 |



**FSB70-230 V Beschattung- und Jalousieaktor**

5 Betriebsarten, GS1: Gruppenschalter mit Taster und Rückfallverzögerung, Zentralsteuerung mit oder ohne Priorität ausführbar, GS2: wie GS1, Zentralsteuerung immer ohne Priorität, GS3: wie GS2, zusätzlich mit Doppelklick-Wendefunktion, GS4: wie GS2, zusätzlich mit Tipp-Wendefunktion, GR: Gruppenrelais, Kontakte schliessen abwechslungsweise solange Funktaster betätigt werden, 4 Beschattungs-Szenen über Funktaster einlernbar, für 1 Motor 230 V AC, bidirektionaler Funk und mit Repeater-Funktion. Montage in die 230 V-Netzanschlussleitung, zum Beispiel in Zwischendecken, kompakte Abmessungen (100×50×31).

***Actionneur pour stores et rideaux à rouleaux FSB70-230 V***

*5 types de fonctionnem., GS1 : Relais de groupe av. bouton-poussoir et retardement au déclenchement, comm. centralisée avec ou sans priorité, GS2 : relais de groupe identique à GS1, comm. centralisée toujours sans priorité, GS3 : relais de groupe identique à GS2, av. en supplément double impulsion de changem. de direction par double clic, GS4 : relais de groupe identique à GS2, av. en supplém. impulsion de changem. de direction par pression, GR : relais de groupe, les contacts se ferment de manière alternée tant que les boutons sont actionnés, 4 positions d'ombrage programm. par bouton radio, pour un moteur 230V c.a., radio bidirectionnelle avec fonction répétiteur. Montage dans la ligne de raccordem. réseau 230 V, par exemple dans les faux-planchers, faible encombrement (100×50×31).*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Ausgang/*sortie* | Leistung/*puiss.* W | VE/*UE* |
|---|---|---|---|---|---|
| E30200830 | 405 430 329 | FSB70-230V | 1 | 2000 | 1 |

## Temperaturregelung mit Stellantrieb

## *Régulation de température avec système de commande*

* ohne Rahmen
*sans cadre*

**FUTH55D-CH-w Funk-Uhren-Thermostat und Hygrostat**

Bis zu 60 Schaltuhr-Speicherplätze werden frei verteilt, mit Datum und automatischer Sommerzeit/Winterzeit-Umstellung, sendet alle 50 Sekunden bei einer Ist-Temperaturänderung oder einer Änderung der Luftfeuchtigkeit eine Meldung in den Eltako-Gebäudefunk. Funk-Klein-Stellantriebe FKS werden damit auch angesteuert. Kompatibel mit EDIZIO-due, Kallysto und Sidus. Schiebeschalter für Normalbetrieb, Nachtabsenkung und Regelung aus.

***Thermostat / hygrostat radio à horloge FUTH55D-CH-w***

*Jusqu'à 60 emplacements de mémoire pouvant être répartis librement. Avec date et changement automatique de l'heure d'été/hiver. En cas de modification de la température réelle ou du taux d'humidité, le système transmet toutes les 50 secondes un message au système Eltako des bâtiments. Possibilités de petits mécanismes de commande radio FKS. Compatible avec EDIZIO-due, Kallysto et Sidus. Interrupteur à coulisse pour le fonctionnement normal, mode nuit et arrêt.*

| Art-No | E-No | Typ/type | Farbe/*couleur* | VE/*UE* |
|---|---|---|---|---|
| E30000391 | 304 183 009 | FUTH55D-CH-w LCD | reinweiss/*blanc pur* | 1 |

**FKS Funk-Klein-Stellantrieb, batterieversorgt**

Raumtemperaturregelung für stetige Regelungen in Verbindung mit dem Uhren-Thermostat FUTH55D, Montage auf handelsübliche Heizkörperventile zahlreicher Hersteller. Seine Energie bezieht der Stellantrieb aus 3 Alkaline Mignon Batterien Typ AA mit einer Lebensdauer bis zu 3 Jahren, energiesparende Technologien und eine ausgefeilte Mechanik sorgen für einen sehr geringen Energieverbrauch.

*Ventilunterteil nicht im Lieferumfang enthalten

***Petit mécanisme de commande FKS alimenté par batterie***

*Réglage progressif de température ambiante en liaison avec le thermostat à horloge FUTH55D. Montage compatible sur les robinets thermostatiques de nombreuses marques. Alimenté par un mécanisme de commande fonctionnant sur batterie (3 piles mignons alcalines type AA ayant une durée de vie d'environ 3 ans). Technologie économique et mécanique perfectionnée pour une consommation d'énergie très faible.*

*Corps du robinet non compris

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000410 | 205 570 029 | FKS | | lichtgrau/*gris claire* | 1 |

**FHK61-230 V Funkaktor Heiz-Kühl-Relais**

1 Schliesser potenzialfrei 10 A / 250 V AC. Stand-by-Verlust nur 0.6 Watt, bidirektionaler Funk, mit Repeater-Funktion, dieses Heiz-Kühl-Relais wertet die Informationen von Funk-Temperaturreglern oder –Fühlern aus. Eventuell ergänzt um Fenster-Tür-Kontakte, Bewegungsmelder, HOPPE-Fenstergriffe und Funktaster, Versorgungsspannung 230 V, kompakte Abmessungen (45×55×33).

***Actionneur radio relais de chauffage et de refroidissement FHK61-230 V***

*1 contact libre de potentiel 10 A / 250 V c.a. Perte en attente seulement 0.6 Watt, communication radio bidirectionnelle, avec fonction répétiteur. Ce relais de chauffage et de refroidissement évalue les informations des régulateurs de température ou des sondes de température. Eventuellement élargi avec des contacts porte/fenêtre, un capteur de mouvement, des poignées de fenêtre HOPPE et une touche radio. Tension d'alimentation 230 V. Faible encombrement (45×55×33).*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Ausgang/*sortie* | Leistung/*puiss.* W | VE/*UE* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100045 | 405 710 029 | FHK61-230V | 1 | 2000 | 1 | |

**FHK70-230 V Funkaktor Heiz-Kühl-Relais**

1+1 Schliesser nicht potenzialfrei 10 A / 250 V AC, 2 Kanäle. Stand-by-Verlust nur 0.9 Watt, Montage in die 230 V-Netzanschlussleitung, zum Beispiel in Zwischendecken. Dieses Heiz-Kühl-Relais wertet die Informationen von Funk-Temperaturreglern oder –Fühlern aus. Eventuell ergänzt um Fenster-Tür-Kontakte, Bewegungsmelder und HOPPE-Fenstergriffe, kompakte Abmessungen (100×50×25).

***Actionneur radio relais de chauffage et de refroidissement FHK70-230 V***

*1 contact non libre de potentiel 10A / 250V c.a., 2 canaux. Perte en attente seulement 0.9 Watt. Montage dans la ligne de raccordement réseau 230V, par exemple dans les faux-planchers. Ce relais de chauffage et de refroidissement évalue les informations des régulateurs de température radio ou des sondes de température. Éventuellement élargi avec des contacts porte/fenêtre, un capteur de mouvement et des poignées de fenêtre HOPPE. Faible encombrement (100×50×25).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30200840 | 405 711 029 | FHK70-230V | 2 | 2000 | 1 | |

* ohne Rahmen
sans cadre

**FTR55H-CH-w Funk-Temperatur-Regler mit Handrad weiss**

Funk-Temperatur-Regler mit Display für AP-Montage, kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus, ohne Abdeckrahmen, Temperaturbereich +8 °C und +40 °C, Nachtabsenkung 4 °C, Statusmeldung ab +/-0.3° alle 100 sek. Eigene Stromversorgung über integrierte Solarzelle, bei nicht ausreichender Umgebungshelligkeit erfolgt die Stromversorgung über ein Schaltnetzteil FSNT61-12 V DC / 6 W (E-No 960 005 209). --> Siehe Seite 17.

***Thermorégulateur radio avec volant FTR55H-CH-w, blanc***

*Thermorégulateur radio avec affichage pour montage sur crépi. Compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus. Cadre de recouvrement non compris. Plage de température +8 °C et +40 °C, Mode nuit 4 °C, message d'état à partir de +/- 0.3° toutes les 100 s. Alimentation électrique propre grâce à une cellule solaire intégrée. En cas de luminosité insuffisante, l'alimentation est assurée par le convertisseur FSNT61-12 V c.c / 6 W (E-No 960 005 209). --> Voir page 17.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30000384 | 304 166 009 | FTR55H-CH-w | | | 1 | |

* ohne Rahmen
sans cadre

**FTR55D-CH-w Funk-Temperatur-Regler mit Display weiss**

Funk-Temperatur-Regler mit Display für AP-Montage, kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus, ohne Abdeckrahmen, Temperaturbereich +12 °C und +28 °C, Nachtabsenkung 4 °C, Statusmeldung ab +/-0.3° alle 100 sek. Eigene Stromversorgung über integrierte Solarzelle, bei nicht ausreichender Umgebungshelligkeit erfolgt die Stromversorgung über ein Schaltnetzteil FSNT61-12 V DC / 6 W (E-No 960 005 209). --> Siehe Seite 17.

***Thermorégulateur radio avec affichage FTR55D-CH-w, blanc***

*Thermorégulateur radio avec affichage pour montage sur crépi. Compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus. Cadre de recouvrement non compris. Plage de température +12 °C et +28 °C, Mode nuit 4 °C, message d'état à partir de +/- 0.3° toutes les 100 s. Alimentation électrique propre grâce à une cellule solaire intégrée. En cas de luminosité insuffisante, l'alimentation est assurée par le convertisseur FSNT61-12 V c.c. / 6 W (E-No 960 005 209). --> Voir page 17.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30000364 | 304 163 009 | FTR55D-CH-w | | | 1 | |

* ohne Rahmen
sans cadre

**FTF55-CH-w Funk-Temperatur-Fühler weiss**

Funk-Temperatur-Fühler für AP-Montage, kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus, ohne Abdeckrahmen, Statusmeldung ab +/-0.3° alle 100 sek. Eigene Stromversorgung über integrierte Solarzelle, bei nicht ausreichender Umgebungshelligkeit erfolgt die Stromversorgung über ein Schaltnetzteil FSNT61-12 V DC / 6 W (E-No 960 005 209). --> Siehe Seite 17.

***Thermostat radio FTF55-CH-w, blanc***

*Thermostat radio pour montage sur crépi. Compatible avec EDIZIOdue, Kallysto et Sidus. Cadre de recouvrement non compris. Message d'état à partir de +/-0.3° toutes les 100 s. Alimentation électrique propre grâce à une cellule solaire intégrée. En cas de luminosité insuffisante, l'alimentation est assurée par le convertisseur FSNT61-12 V CC / 6 W (E-No 960 005 209).*
*--> voir page 17.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30000366 | 304 165 009 | FTF55-CH-w | | | 1 | |

**FSR61VA-10 A Funkaktor Schrittschalter, Schrittschalt-Minuterie/Relais+Messung VA**

1 Schliesser nicht potenzialfrei 10 A / 250 V AC, Glühlampen bis 2000 Watt, Rückfallverzögerung mit Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zuschaltbar, mit integrierter Strommessung bis 10 A. Bidirektionaler Funk und mit Repeater-Funktion. Mit der integrierten Strommessung wird die Scheinleistung ab ca. 10 VA bis 2300 VA bei geschlossenem Kontakt gemessen und in das Eltako-Funknetz gesendet, die Auswertung erfolgt mit der Funk-Visualisierungs- und Steuerungs-Software FVS oder mit den Energieverbrauchsanzeigen FEA55, kompakte Abmessungen (45×55×33).

***Actionneur radio télérupteur, minuterie télérupteur/relais + mesure VA - FSR61VA-10 A***

*1 contact non libre de potentiel 10 A / 250 V c.a., ampoules à incandescence jusqu'à 2000 Watt, retardement au déclenchement avec avis d'extinction et éclairage permanent par bouton-poussoir, avec mesure de courant intégrée jusqu'à 10 A. Commande radio bidirectionnelle et fonction répétiteur. Le dispositif de mesure intégré permet de mesurer la puissance apparente d'un contact fermé entre 10 VA et 2300 VA et envoie les données au réseau radio Eltako. L'évaluation s'effectue par radio à l'aide du logiciel de visualisation et de commande FVS ou par des indicateurs de la consommation d'énergie FEA55. Faible encombrement (45×55×33).*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Ausgang/*sortie* | Leistung/*puiss.* W | VE/*UE* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100010 | 534 206 000 | FSR61VA-10A | 1 | 2000 | 1 | |

**FSR70W-16A Funkaktor Schrittschalter, Schrittschalt-Minuterie/Relais+Messung W**

1 Schliesser nicht potenzialfrei 16 A / 250 V AC, Glühlampen bis 2000 Watt. Mit integrierter Wirkleistungsmessung bis 3680 Watt. Bidirektionaler Funk und mit Repeater-Funktion, Montage in die 230 V-Netzanschlussleitung, zum Beispiel in Zwischendecken, mit der integrierten Wirkleistungsmessung wird die Leistung ab ca. 10 W bei geschlossenem Kontakt gemessen und in das Eltako-Funknetz gesendet, die Auswertung erfolgt mit der Funk- Visualisierungs- und Steuerungs-Software FVS oder mit den Energieverbrauchsanzeigen FEA55, kompakte Abmessungen (100×50×31).

***Actionneur radio télérupteur, minuterie télérupteur/relais + mesure W- FSR70W-16A***

*1 contact non libre de potentiel 16 A / 250 V c.a., lampes à incandescence jusqu'à 2000 Watt. Avec dispositif de mesure intégré de la puissance réelle jusqu'à 3680 Watt. Commande radio bidirectionnelle avec fonction de répétition. Montage dans la ligne de raccordement au réseau 230 V par exemple dans le faux-plancher. Le dispositif de mesure intégré mesure la puissance réelle d'un contact fermé à partir d'environ 10 W et envoie les données au réseau radio Eltako. L'évaluation s'effectue par radio à l'aide du logiciel de visualisation et de commande FVS ou par des indicateurs de la consommation d'énergie FEA55. Faible encombrement (100×50×31).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30100866 | 534 202 100 | FSR70W-16A | 1 | 2000 | 1 | |

* ohne Rahmen
sans cadre

**FEA55D-CH-w Energieverbrauchsanzeige LCD weiss**

Funk-Energieverbrauchsanzeige FEA55D-CH mit Display für die AP-Montage, lieferbar in den gleichen Farben wie die Funk-Taster FT4CH, kompatibel mit EDIZIOdue, Kallysto und Sidus, Abdeckrahmen sind im Lieferumfang nicht enthalten. Für bis zu 20 Funk-Stromzähler (1- und 3-phasig) sowie Stromzähler-Sendemodule. Stand-by-Verlust nur 0.2 Watt, Versorgungsspannung 12 V DC.

***Indicateur LCD de la consommation d'énergie FEA55D-CH-w, blanc***

*Indicateur radio de la consommation d'énergie FEA55D-CH av. écran pour le montage sur crépi. Disponible dans les mêmes couleurs que les touches radio FT4CH. Compatible avec EDIZI-Odue, Kallysto et Sidus. Cadre de recouvrement non compris. Pour 20 compteurs d'énergie radio maxi. (monophasé ou triphasé) ainsi que modules émetteur de compteur d'énergie. Perte en attente seulement 0.2 Watt. Tension d'alimentation 12 V c.c.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30000371 | 305 423 129 | FEA55D-CH-w LCD | | | 1 | |

**FSNT61-12 V DC / 6 W EB-Funk-Schaltnetzteil**

Für Einbaumontage, Eingangsspannung 230V (-20% bis +10%), Ausgangsspannung 12 V DC, Nennleistung 6 Watt, Stand-by-Verlust nur 0.1 Watt, max. Ausgangsstrom 0.5 A, kompakte Abmessungen (45×55×33).

***Convertisseur radio INC - FSNT61- 12 V c.c. / 6 W***

*Montage encastré. Tension d'entrée 230 V (entre -20% et +10%), tension de sortie 12 V c.c., puissance nominale 6 Watt, perte en attente seulement 0,1 Watt, courant de sortie maxi. 0.5 A. Faible encombrement (45×55×33).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30000032 | 960 005 209 | FSNT61-12V/6W | 1 | 0.5 A / 6 W | 1 | |

**FRP61-230V Funkrepeater 230 V**

1- und 2-Level-Funkrepeater, dieser Repeater ist nur erforderlich, wenn die baulichen Gegebenheiten einen ungestörten Empfang verhindern, oder die Entfernung zwischen Funktaster und Empfänger zu gross ist, es werden nur die Signale der Funktaster empfangen, geprüft und mit voller Sendeleistung weiter gesendet, ein Signal kann maximal 2-mal empfangen und verstärkt werden, kompakte Abmessungen (45×55×33).

***Répétiteur de signal radio 230 V FRP61-230V***

*Répétiteur à 1 et 2 niveaux. Ce répétiteur de signal est seulement nécessaire si les conditions du bâtiment empêchent une réception sans perturbations ou si la distance entre le récepteur et le bouton-poussoir radio est trop importante. Seuls les signaux provenant des boutons-poussoirs radio sont reçus, contrôlés et retransmis à pleine puissance d'émission. Un signal peut être reçu et amplifié deux fois maxi. Faible encombrement (45×55×33).*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Anz. Phasen/*nomb. phasé* | L × B × T | VE/*UE* |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000350 | 405 761 029 | FRP61-230V | 1 | 45×55×33 | 1 |

**FRP70-230V Funkrepeater mit kleiner Antenne**

1- und 2-Level-Funkrepeater mit kleiner Antenne, Montage in die 230 V-Netzanschlussleitung, dieser Repeater ist nur erforderlich, wenn die baulichen Gegebenheiten einen ungestörten Empfang verhindern, oder die Entfernung zwischen Funktaster und Empfänger zu gross ist, es werden nur die Signale von Sensoren und Aktoren empfangen, geprüft und mit voller Sendeleistung weiter gesendet, ein Signal kann damit maximal 2-mal empfangen und verstärkt werden, kompakte Abmessungen (100×50×25)

***Répétiteur radio avec petite antenne FRP70-230V***

*Répétiteur à 1 et 2 niveaux avec petite antenne. Montage dans la ligne de raccordement réseau 230 V. Ce répétiteur de signal est seulement nécessaire si les conditions du bâtiment empêchent une réception sans perturbations ou si la distance entre le récepteur et le bouton-poussoir radio est trop importante. Seuls les signaux provenant des capteurs et des actionneurs sont reçus, contrôlés et retransmis à pleine puissance d'émission. Un signal peut être reçu et amplifié deux fois maxi. Faible encombrement (100×50×25).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000352 | 204 400 004 | FRP70-230V | 1 | 100×50×25 | 1 |

**FARP60-230V Aussen-Funkrepeater**

IP 54

Aussen-Funkrepeater 1- und 2-Level, dieser Repeater ist nur erforderlich, wenn die baulichen Gegebenheiten einen ungestörten Empfang verhindern, oder die Entfernung zwischen Funktaster und Empfänger zu gross ist, es werden nur die Signale von Sensoren und Aktoren empfangen, geprüft und mit voller Sendeleistung weiter gesendet, ein Signal kann damit maximal 2-mal empfangen und verstärkt werden, Funkrepeater müssen nicht eingelernt werden, kompakte Abmessungen (60×46×30).

***Répétiteur radio extérieur FARP60-230V***

*Répétiteur extérieur à 1 et 2 niveaux. Ce répétiteur de signal est seulement nécessaire si les conditions du bâtiment empêchent une réception sans perturbations ou si la distance entre le récepteur et le bouton-poussoir radio est trop importante. Seuls les signaux provenant des capteurs et des actionneurs sont reçus, contrôlés et retransmis à pleine puissance d'émission. Un signal peut être reçu et amplifié deux fois maxi. Programmation inutile. Faible encombrement (60×46×30).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000353 | 204 400 104 | FARP60-230V | 1 | 60×46×30 | 1 |

**FIW-USB Funk-Infrarotwandler mit USB-Stecker**

Dieser Funk-Infrarotwandler wandelt die vordefinierte Infrarot-Telegramme in Funk-Telegramme für das Eltako-Funknetz um, USB-Stecker Typ A mit 2 m Anschlusskabel, kompakte Abmessungen (78×39×22).

Universal-Fernbedienung LOGITECH Harmony One+ für nahezu alle Geräte der Unterhaltungs-Elektronik. Zusätzlich mit 28 Kanälen plus einer 4-fach-Szenensteuerung für den Eltako-Gebäudefunk. In die original LOGITECH Harmony One+ -Fernbedienung laden wir vor der Auslieferung einen speziellen Eltako-FIW-Datensatz.

***Convertisseur infrarouge radio avec connecteur USB - FIW-USB***

*Ce convertisseur infrarouge radio convertit les télégrammes infrarouges prédéfinis en télégrammes radio pour le réseau radio Eltako. Connecteur USB de type A avec câble de 2 m. Faible encombrement (78×39×22).*

*Commande à distance universelle LOGITECH Harmony One+ pour quasiment tous les appareils multimédia et avec en plus 28 canaux pour le système Eltako radio pour bâtiments. Avant la fourniture, nous chargeons un enregistrement de données spécial Eltako FIW55 dans la commande à distance LOGITECH Harmony One+ original.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30000387 | 204 940 014 | FIW-USB | | 78×39×22 | 1 |

**EPM300 Pegelmesser EnOcean mit Repeaterfunktion, ohne 2 AA/LR06-Batterien**

EnOcean-Pegelmesser als Installationshilfe für Funksensoren und Funkaktoren, zur Reichweitenanalyse und einfachen Auswertung der Signalqualität von Funksensoren bzw. zum Aufspüren von Störquellen, 2 Stück AA/LR06-Batterien nicht im Lieferumfang, kompakte Abmessungen (110×70×25).

***Hypsomètre EnOcean EPM300 avec fonction répétiteur. Livré sans batteries (2 AA/LR06)***

*En tant qu'assistant d'installation des capteurs et actionneurs radio, l'hypsomètre EnOcean permet d'analyser le rayon d'action et effectue une évaluation simple de la qualité des signaux émis par les capteurs radio, par exemple pour détecter les sources de perturbation. Livré sans pile (2 piles AA/LR06). Faible encombrement (110×70×25).*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| E30001370 | 405 992 129 | EPM300 | | 110×70×25 | 1 |

### GFVS-Safe Gebäudefunk-Server mit WLAN- und M2M-Kommunikation

Der GFVS-Safe ist ein Server flacher und lüfterloser Bauart im Industriestandard, das Betriebssystem ist vorinstalliert, ebenso wie die Gebäudefunk-Visualisierungs- und Steuerungs-Software Eltako-GFVS 3.0, ein Funk-Antennenmodul FAM-USB ist im Lieferumfang enthalten, mit dem mit gelieferten Lizenzschlüssel wird die Software GFVS 3.0 aktiviert, für die externe Kommunikation (M2M) ist der GFVS-Safe serienmäßig mit einem GSM-Modem ausgerüstet, zu erkennen an der zweiten Antenne für die Kommunikation über das GSM-Funknetz.

### *Serveur radio de bâtiment GFVS-Safe avec communication WLAN et M2M*

*Le GFVS-Safe est un serveur plat et sans ventilateur fabriqué selon les normes industrielles. Le système d'exploitation est préinstallé ainsi que le logiciel Eltako de visualisation et de commande pour radio de bâtiment GFVS 3.0. Livré avec un module antenne radio FAM-USB et clé d'activation pour le logiciel GFVS 3.0. Le serveur GFVS-Safe est équipé en série d'un modem GSM pour la communication externe (M2M). La seconde antenne sert à la communication via le réseau radiophonique GSM.*

| Art-No | E-No | Typ/*type* | Ausgang/*sortie* | L × B × T | VE/*UE* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30000913 | 205 700 029 | GFVS-Safe | | 180×260×20 | 1 | |

### BSC-BAP, Funk-LAN-Access-Point

Funk-LAN-Access-Point mit ETHERNET-Schnittstelle zum Betrieb mit einem Server GFVS-Safe in Verbindung mit der Gebäudefunk-Visualisierungs- und Steuerungssoftware GFVS 3.0, Lieferung einschließlich Konfigurations-Software und Netzteil, der BSC-BAP empfängt aus einer Gebäudefläche von ca. 200 bis 400 m2 alle Funk-Telegramme aus dem Eltako-Gebäudefunk und leitet diese über ETHERNET an den Server zu der GFVSSoftware weiter, ebenso sendet er Funk-Telegramme auf Veranlassung der Software in den Eltako-Gebäudefunk, kompakte Abmessungen (110×75×25).

### *BSC-BAP, point d'accès LAN radio*

*Point d'accès LAN radio avec interface ETHERNET pour l'exploitation avec un serveur GFVS-Safe en liaison avec le logiciel de commande et de visualisation radio de bâtiment GFVS 3.0. Livré avec logiciel de configuration et alimentation électrique. Le BSC-BAP reçoit tous les télégrammes émis par la radio Eltako du bâtiment dont la surface peut varier entre 200 et 400 m2. Il les transmet ensuite par ETHERNET via le serveur au logiciel GFVS. Sur instruction du logiciel, il envoie également des télégrammes à la radio Eltako du bâtiment. Faible encombrement (110×75×25).*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30000382 | 205 700 229 | BSC-BAP | | 110×75×25 | 1 | |

### FVS-Client-1/5, Client wird aktiviert über das Internet

Zusatzlizenzen FVS-Client-1 oder FVS-Client 5 erlauben die Erweiterung des GFVS-Safe um externe Zugriffe (Clients), der wichtigste externe Zugriff (Client) ist die Verbindung mit einem Mobiltelefon, insbesondere mit einem der neuen Smartphones, für iPhone, iPad und alle Mobiltelefone mit Android-Software können die kostenlosen FVS-Mobile-Apps in den Internet-Stores von Apple und Google heruntergeladen werden, für Windows Mobile und Blackberry gibt es den Download bei eltako-funk.de, über die Mobiltelefone kann visualisiert, gesteuert und auf installierte USB- und IP-Kameras zugegriffen werden, die Authentifizierung und die Datenübertragung sind verschlüsselt.

### *FVS-Client-1/5, activation de client sur Internet*

*Les licences supplémentaires FVS-Client-1 ou FVS-Client 5 permettent d'étendre l'accès externe (clients) du serveur GFVS-Safe. L'accès externe (Client) le plus important est la liaison avec un téléphone portable, notamment avec un Smartphone dernière génération. Pour l'iPhone, l'iPad et tous les téléphones androïdes, il est possible de télécharger gratuitement les applications FVS-Mobile-Apps sur Internet auprès des Apple Stores et via Google. Pour les Windows Mobiles et Blackberry, un téléchargement est disponible sur eltako-funk.de. Il est possible de visualiser, commander et accéder aux caméras IP et USB installées. L'authentification et le transfert de données sont cryptés.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E30000903 | 205 701 129 | FVS-Client-1 | | | 1 | |
| E30001903 | 205 702 129 | FVS-Client-5 | | | 5 | |

Tablet-PC

Smartphone

## Bestellung / *Commande:*

## Bezug über den Grossisten / *Disponible chez les grossistes*

| Stück *pcs.* | Art-No | E-No | Typ *type* | Seite *page* | Stück *pcs.* | Art-No | E-No | Typ *type* | Seite *page* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | E30000382 | **205 700 229** | BSC-BAP | 19 | | E30100030 | **534 204 700** | FSR61NP-230V | 12 |
| | E30001370 | **405 992 129** | EPM300 | 18 | | E30100010 | **534 206 000** | FSR61VA-10A | 17 |
| | E30001852 | **535 900 508** | FABH63-rw | 8 | | E30100863 | **534 202 000** | FSR70-230V | 12 |
| | E30000457 | **535 900 208** | FAH60 | 8 | | E30100867 | **204 134 044** | FSR70S-230V-an | 12 |
| | E30000353 | **204 400 104** | FARP60-230V | 18 | | E30100862 | **204 134 004** | FSR70S-230V-rw | 12 |
| | E30000852 | **535 900 408** | FBH63AP-rw | 8 | | E30100864 | **204 134 954** | FSR70S-230V-sz | 12 |
| | E30000371 | **305 423 129** | FEA55D-CH-w LCD | 17 | | E30100866 | **534 202 100** | FSR70W-16A | 17 |
| | E30000769 | **204 017 064** | FF8-al/an | 6 | | E30000367 | **533 706 409** | FSU55D-CH-w LCD | 9 |
| | E30100045 | **405 710 029** | FHK61-230V | 16 | | E30001222 | **204 004 104** | FT4CH+2P-w | 6 |
| | E30200840 | **405 711 029** | FHK70-230V | 16 | | E30000223 | **204 004 034** | FT4CH-hg | 6 |
| | E30000219 | **204 018 234** | FHS12-ac | 6 | | E30000224 | **204 004 014** | FT4CH-sz | 6 |
| | E30000212 | **204 018 104** | FHS12-rw | 6 | | E30000222 | **204 004 004** | FT4CH-w | 6 |
| | E30000214 | **204 018 014** | FHS12-sz | 6 | | E30000366 | **304 165 009** | FTF55-CH-w | 9 |
| | E30000209 | **204 017 234** | FHS8-ac | 6 | | E30000407 | **205 972 829** | FTK-an | 7 |
| | E30000202 | **204 017 104** | FHS8-rw | 6 | | E30000402 | **205 972 029** | FTK-rw | 7 |
| | E30000204 | **204 017 014** | FHS8-sz | 6 | | E30000408 | **205 972 129** | FTK-si | 7 |
| | E30000387 | **204 940 014** | FIW-USB | 18 | | E30100130 | **533 006 480** | FTN61NP-230V | 13 |
| | E30000410 | **205 570 029** | FKS | 15 | | E30000364 | **304 163 009** | FTR55D-CH-w | 9/16 |
| | E30100040 | **534 205 000** | FLC61NP-230V | 13 | | E30000384 | **304 166 009** | FTR55H-CH-w | 9/16 |
| | E30000087 | **204 022 034** | FMH2S-an | 7 | | E30100835 | **405 441 229** | FUD61NPN-230V 300W | 14 |
| | E30000082 | **204 022 044** | FMH2S-rw | 7 | | E30100853 | **405 440 329** | FUD70-230V 400W | 14 |
| | E30000084 | **204 022 014** | FMH2S-sz | 7 | | E30100857 | **204 144 044** | FUD70S-230V-an 400W | 14 |
| | E30000097 | **204 024 134** | FMH4S-an | 7 | | E30100852 | **204 144 004** | FUD70S-230V-rw 400W | 14 |
| | E30000092 | **204 024 104** | FMH4S-rw | 7 | | E30100854 | **204 144 954** | FUD70S-230V-sz 400W | 14 |
| | E30000094 | **204 024 014** | FMH4S-sz | 7 | | E30000391 | **304 183 009** | FUTH55D-CH-w LCD | 9/15 |
| | E30000419 | **204 028 164** | FMH8-al/an | 7 | | E30000903 | **205 701 129** | FVS-Client-1 | 19 |
| | E30000417 | **204 028 134** | FMH8-an | 7 | | E30001903 | **205 702 129** | FVS-Client-5 | 19 |
| | E30000414 | **204 028 104** | FMH8-rw | 7 | | E30000306 | **981 413 118** | FWZ61-16A | 8 |
| | E30200330 | **534 214 700** | FMS61NP-230V | 12 | | E30002542 | **205 271 029** | FZS-rw | 7 |
| | E30100230 | **528 105 000** | FMZ61-230V | 13 | | E30000913 | **205 700 029** | GFVS-Safe | 19 |
| | E30000350 | **405 761 029** | FRP61-230V | 18 | | D30000021 | **204 604 004** | Starter-Kit N° 1 | 3 |
| | E30000352 | **204 400 004** | FRP70-230V | 18 | | D30000022 | **204 614 014** | Starter-Kit N° 2 | 3 |
| | E30200430 | **534 214 800** | FSB61NP-230V | 15 | | D30000023 | **204 604 104** | Starter-Kit N° 3 | 4 |
| | E30200830 | **405 430 329** | FSB70-230V | 15 | | D30000024 | **204 604 204** | Starter-Kit N° 4 | 4 |
| | E30100840 | **405 680 029** | FSG70/1-10V | 14 | | D30000025 | **204 604 114** | Starter-Kit N° 5 | 4 |
| | E30000300 | **405 741 029** | FSM61-UC | 8 | | D30000026 | **204 604 214** | Starter-Kit N° 6 | 5 |
| | E30000032 | **960 005 209** | FSNT61-12V/6W | 17 | | D30000027 | **204 604 304** | Starter-Kit N° 7 | 5 |
| | E30100005 | **534 204 900** | FSR61-230V | 12 | | D30000028 | **204 604 404** | Starter-Kit N° 8 | 5 |

Alle Preise netto per Stück, exkl. MwSt. / *Prix nets par pièce, TVA non compris.*

Firma / *Entreprise*

Name / *Nom*

PLZ, Ort / *CP, Lieu*

Tel / *Tél*

Fax

Datum / *Date*

Unterschrift / *Signature*

Grossist / *Grossiste*


**Winterhalter Fenner AG**

*9015 St. Gallen*
*Edisonstrasse 5*
*Tel. 071 314 77 77*
*Fax 071 314 77 88*
*verkauf_sg@w-f.ch*

*6014 Luzern*
*Grossmatte 11*
*Tel. 041 259 40 50*
*Fax 041 259 40 60*
*verkauf_lu@w-f.ch*

*8304 Wallisellen*
*Hertistrasse 31*
*Tel. 044 839 57 11*
*Fax 044 839 57 57*
*verkauf_wa@w-f.ch*

*www.w-f.ch*

**Electro LAN SA**

*2000 Neuchâtel*
*Rue des Tunnels 67–69*
*Tél. 032 737 88 88*
*Fax 032 737 88 80*
*vente@electrolan.ch*

*1020 Renens*
*Rue de Lausanne 79*
*Tél. 021 637 01 88*
*Fax 021 637 01 80*
*vente@electrolan.ch*

*www.electrolan.ch*